

Załącznik nr 5 do SIWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest **dostawa do siedziby Zamawiającego fabrycznie nowego i nieużywanego sprzętu komputerowego wraz z nowym nieużywanym wcześniej oprogramowaniem użytkowym o minimalnych parametrach technicznych i funkcjonalnych podanych w poniższym szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia.**

Komputer przenośny typu laptop (z akcesoriami) 157 szt.

Przekątna ekranu: 15,6"

Natywna rozdzielczość obrazu: nie mniej niż 1920 x nie mniej niż 1080 pikseli

Procesor: który na stronie

https://web.archive.org/web/20200828091033/https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php

w kolumnie "CPU Mark" uzyskał uśredniony wynik nie mniej niż 5300 punktów w testach wydajności Passmark CPU Mark. Na stronie tej opublikowane są archiwalne wyniki testów procesorów według stanu na dzień 28.08.2020 r. Strona ta jest jedynym miejscem, w którym Zamawiający samodzielnie dokona weryfikacji spełnienia powyższego wymogu.

Pamięć RAM: DDR4, nie mniej niż 8 GB

Dysk twardy: SSD, jeden dysk o pojemności nie mniejszej niż 256 GB

Karta grafiki: zintegrowana

Karta dźwiękowa: tak, zintegrowana

Klawiatura: standardowa qwerty z wydzieloną klawiaturą numeryczną

Kamera: tak, wbudowana

Mikrofon: tak, wbudowany

Głośniki: tak, wbudowane

Złącza: - nie mniej niż 2 złącza USB (typu A), w tym nie mniej niż 1 złącze USB 3 (typu A),

- Audio IN/OUT (typu mini jack) w jednym gnieździe (combo) lub w dwóch, z zastrzeżeniem, że rozwiązanie to musi umożliwiać korzystanie na oferowanym sprzęcie „komputer przenośny typu laptop (z akcesoriami)” jednocześnie zarówno ze słuchawek jak i mikrofonu będących zintegrowanymi ze sobą elementami składowymi oferowanego sprzętu „słuchawki z mikrofonem (zintegrowane)” bez zastosowania jakichkolwiek dodatkowych akcesoriów (rozdzielacz, przejściówka, itp.)

- HDMI

Łączność: - Wi-Fi a/b/g/n/ac

- Bluetooth

Bateria: tak, w zestawie

Zasilacz: tak, zewnętrzny

Masa laptopa z baterią: nie więcej niż 2,8 kg

Akcesoria: - mysz optyczna przewodowa o rozdzielczości nie mniej niż 1000 dpi, z trzema przyciskami i jedną rolką, z przewodem o długości nie mniej niż 1,2 m.

- torba (z rączką) o gabarytach dopasowanych do gabarytów oferowanego komputera przenośnego.

System operacyjny:

Cechy: fabrycznie nowy, nieużywany, nie pochodzący z recyklingu, z licencją na czas nieoznaczony, nie naruszający praw osób trzecich; System operacyjny wraz ze wszystkimi wymaganymi sterownikami podzespołów ma być zainstalowany lub preinstalowany na oferowanym komputerze przenośnym.



Zabrania się instalowania lub preinstalowania systemu operacyjnego w jakimkolwiek środowisku wirtualnym. Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania systemu operacyjnego, programów i planów licencyjnych opartych o rozwiązania chmurowe oraz rozwiązań wymagających wnoszenia przez Zamawiającego jakichkolwiek dodatkowych opłat związanych z użytkowaniem zakupionego systemu operacyjnego. Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy systemu operacyjnego oraz jego licencja pochodziły od tego samego producenta.

Nazwa: Microsoft Windows 10 Home PL 64-bit (nie w wersji licencjonowania Academic, czyli nie w wersji EDU), z nieujawnianym wcześniej, nieaktywowanym wcześniej kluczem licencyjnym zaszytym w BIOS/UEFI, pochodzący z oficjalnej sieci dystrybucji firmy Microsoft lub równoważny^{*)}

- *) Równoważny system operacyjny:** Przez system operacyjny równoważny do systemu operacyjnego Microsoft Windows 10 Home PL 64-bit należy rozumieć system operacyjny spełniający poniższe kryteria równoważności:
- 1) pełna zgodność z systemem operacyjnym Microsoft Windows 10 Home PL 64-bit, w zakresie wszystkich funkcjonalności i pozafunkcjonalnych aspektów użytkowania systemu, w szczególności – zapewniania poprawnego działania podzespołów komputera, ergonomii, wygody użytkownika i interfejsu graficznego użytkownika,
 - 2) interfejs systemu operacyjnego i moduł pomocy dla użytkownika – w języku polskim,
 - 3) oferowany system operacyjny musi zapewniać pełną zgodność z systemem operacyjnym Microsoft Windows 10 Home PL 64-bit, w zakresie działania wszystkich użytkowanych, bądź potencjalnie użytkowanych przez Zamawiającego aplikacji działających pod systemem operacyjnym Microsoft Windows 10 Home PL 64-bit,

Oprogramowanie użytkowe

157 szt.

Cechy: fabrycznie nowe, nieużywane, nie pochodzące z recyklingu, z licencją na czas nieoznaczony, nie naruszające praw osób trzecich. Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania oprogramowania użytkowego, programów i planów licencyjnych opartych o rozwiązania chmurowe oraz rozwiązań wymagających wnoszenia przez Zamawiającego jakichkolwiek dodatkowych opłat związanych z użytkowaniem zakupionego oprogramowania. Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy oprogramowania użytkowego oraz jego licencja pochodziły od tego samego producenta.

Nazwa: Microsoft Office 2019 Home&Business PL (nie w wersji licencjonowania Academic, czyli nie w wersji EDU), z nieujawnianym wcześniej, nieaktywowanym wcześniej, nieprzypisanym do żadnego konta Microsoft kluczem licencyjnym, pochodzące z oficjalnej sieci dystrybucji firmy Microsoft lub równoważne^{)}**

- **) Równoważne oprogramowanie użytkowe:** Przez oprogramowanie użytkowe równoważne do oprogramowania użytkowego Microsoft Office 2019 Home&Business PL należy rozumieć oprogramowanie spełniające poniższe kryteria równoważności:
- 1) Oprogramowanie użytkowe składać się ma co najmniej z następujących składników:
 - a) Edytor tekstu:
 - pozwalający na rozbudowane formatowanie akapitów i tworzenie rozdziałów,
 - wyposażony w funkcję sprawdzania pisowni w języku polskim z automatyczną korektą błędów oraz umożliwiający sprawdzanie pisowni w dokumencie w którym użyto kilku języków,



- umożliwiające wydrukowanie kilku stron dokumentu na jednej kartce papieru,
 - umożliwiające wykorzystanie szablonów ze stałymi fragmentami odpowiednio sformatowanego tekstu, tabel, nagłówka i stopki do wielokrotnego wykorzystania,
 - umożliwiające tworzenie spisu treści oraz indeksów alfabetycznych, ilustracji i tabel;
- b) Arkusz kalkulacyjny:
- umożliwiające wpisywanie danych liczbowych do komórek i wykonywanie na nich zaawansowanych operacji,
 - umożliwiające, dzięki wbudowanym w arkusz funkcjom, przeprowadzanie profesjonalnych analiz finansowych z możliwością ich drukowania, zapisywania, publikowania i wysyłania,
 - pozwalające na wizualizację danych w postaci graficznych wykresów;
- c) Program do grafiki prezentacyjnej:
- zawierający intuicyjny interfejs do tworzenia poszczególnych slajdów pokazu,
 - umożliwiające prezentowanie na ekranie monitora oraz drukowanie przygotowanych materiałów.
- 2) pełna zgodność z oprogramowaniem Microsoft Office 2019 Home&Business PL, w zakresie wszystkich funkcjonalności i pozafunkcjonalnych aspektów użytkowania oprogramowania zawartych w oprogramowaniu Microsoft Office 2019 Home&Business PL, w szczególności - ergonomia i wygoda użytkowania, interfejs graficzny użytkownika,
- 3) interfejs oprogramowania i moduł pomocy dla użytkownika – w języku polskim,
- 4) oferowane oprogramowanie użytkowe musi zachować pełną zgodność z posiadanym już i użytkowanym przez Zamawiającego oprogramowaniem Microsoft Office 2019 Home&Business PL, tj.:
- a) formaty plików, wytwarzane w oferowanym oprogramowaniu użytkowym, powinny umożliwiać, po wczytaniu tych plików do oprogramowania Microsoft Office 2019 Home&Business PL, zachowanie pełnej zgodności, co do rezultatu działania, wizualizacji danych oraz funkcjonalności oferowanego oprogramowania użytkowego z odpowiadającymi im wszystkim rezultatami działania, wizualizacją danych i funkcjonalnościami oprogramowania Microsoft Office 2019 Home&Business PL,
- b) oferowane oprogramowanie użytkowe powinno przetwarzać wszelkie formaty plików wytworzone przez oprogramowanie Microsoft Office 2019 Home&Business PL w taki sposób, aby działanie oferowanego oprogramowania użytkowego było zgodne, co do rezultatu działania, wizualizacji danych oraz możliwych funkcjonalności z wszystkimi odpowiadającymi im rezultatami działania, wizualizacjami danych i funkcjonalnościami oprogramowania Microsoft Office 2019 Home&Business PL.

Słuchawki z mikrofonem (zintegrowane)

157 szt.

Cechy użytkowe:

- przewodowe,
- stereofoniczne,
- nauszne,
- **z poduszkami okalającymi uszy, tj. ściśle przylegającymi do głowy wokół uszu,**
- **pałak nagłowny o regulowanej długości,**
- **potencjometr do regulacji głośności,**
- **długość przewodu nie mniej niż 1.8 m.,**
- **złącze typu mini jack z jednym wtykiem (combo) lub z dwoma, z zastrzeżeniem, że rozwiązanie to musi umożliwiać korzystanie na oferowanym sprzęcie „komputer przenośny typu laptop (z akcesoriami)” jednocześnie zarówno ze słuchawek jak i mikrofonu będących zintegrowanymi ze sobą elementami składowymi**

oferowanego sprzętu „słuchawki z mikrofonem (zintegrowane)” bez zastosowania jakichkolwiek dodatkowych akcesoriów (rozdzielacz, przejściówka, itp.)

- przewód w oplocie tekstylnym,
- średnica membrany: nie mniej niż 35 mm,
- kolor: czarny lub biały.

Urządzenie wielofunkcyjne

4 szt.

| | |
|--|------------------------------------|
| Funkcjonalność: | drukowanie, skanowanie, kopiowanie |
| Technologia wydruku: | atramentowa, w kolorze |
| Maksymalny format nośników druku: | A3 |
| Automatyczny druk dwustronny (duplex): | TAK |
| Maksymalna szybkość druku w czerni (ISO): | nie mniej niż 15 stron/min. |
| Maksymalna szybkość druku w czerni (jakość robocza): | nie mniej niż 25 stron/min. |
| Maksymalna szybkość druku w kolorze (ISO): | nie mniej niż 8 stron/min. |
| Maksymalna szybkość druku w kolorze (jakość robocza): | nie mniej niż 20 stron/min. |
| Rozdzielczość druku w pionie (w czerni): | nie mniej niż 1200 dpi |
| Rozdzielczość druku w poziomie (w czerni): | nie mniej niż 600 dpi |
| Pojemność standardowego podajnika papieru do druku: | nie mniej niż 200 arkuszy |

Zamawiający oczekuje niskich kosztów eksploatacyjnych, dlatego urządzenie musi umożliwiać wymianę/uzupełnienie tuszów (oryginalnych, wyprodukowanych przez producenta tego urządzenia) bez jednoczesnej konieczności wymiany głowic drukujących.

Urządzenie musi posiadać 4 osobne pojemniki na tusz, każdy pojemnik z przeznaczeniem na inny kolor tuszu.

| | |
|--|---|
| Technologia skanowania: | skanowanie płaskie i ADF, w kolorze |
| Podajnik ADF dla formatu A4: | TAK |
| Maksymalny format skanowanego dokumentu: | nie mniejszy niż A4 |
| Maksymalna optyczna rozdzielczość skanowania: | nie mniej niż 1200 dpi x nie mniej niż 2400 dpi |

| | |
|------------------------------|--|
| Łączność, interfejsy: | USB, Wi-Fi Direct, Wi-Fi w standardach 802.11 b/g/n, Ethernet (RJ-45) |
| W zestawie: | kabel zasilający, startowy zestaw tuszów, oprogramowanie i sterowniki, kabel USB min 1,5 m |
| Oprogramowanie: | sterowniki urządzenia dla systemów Microsoft Windows 8, 10; sterowniki TWAIN dla skanera |

Wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia stawiane Wykonawcy:

- 1) **Zamawiający dopuszcza zaoferowanie maksymalnie dwóch różnych modeli komputerów przenośnych typu laptop (z akcesoriami) oraz maksymalnie dwóch różnych modeli słuchawek z mikrofonem,**
- 2) Oferowany przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, wolny od wad i uszkodzeń oraz nie obciążony prawami osób trzecich,
- 3) Sprzęt powinien posiadać deklaracje zgodności CE,



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



- 4) Dostawa musi być zrealizowana na koszt Wykonawcy, bezpośrednio do siedziby Starostwa Powiatowego w Opolu, przy ul. 1 Maja 29,
- 5) Wymagane jest udzielenie bezwarunkowego uprawnienia do rozbudowy komputerów przez Zamawiającego (otwieranie rewizyjnych otworów w obudowach komputerów przenośnych bez utraty gwarancji),
- 6) Wraz z dostarczonym sprzętem komputerowym Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć odpowiadające mu instrukcje i sterowniki producenta sprzętu,
- 7) Oferowany przedmiot zamówienia musi być kompletny i gotowy do użycia po zainstalowaniu, bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji po stronie Zamawiającego,
- 8) Licencję na dostarczone oprogramowanie użytkowe Wykonawca wystawi na Zamawiającego, przy czym Zamawiający dopuszcza udzielenia licencji bezpośrednio przez producenta tego oprogramowania użytkowego.